

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre-Bernard BARRAGUÉ

Né à Bagnères-de-Bigorre, le 1^{er} juin 1898

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

SCHWANNOMES GASTRIQUES

Président : M. A. GOSSET, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1929





Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152015_0064

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1929

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre-Bernard BARRAGUÉ

Né à Bagnères-de-Bigorre, le 1^{er} juin 1898

Ancien interne des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

SCHWANNOMES GASTRIQUES

Président : M. A. GOSSET, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1929

LES PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	N...
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	{ CARNOT.
	{ BEZANCON.
	{ ACHARD.
	{ M. LABBE
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD
Clinique chirurgicale	{ DELBET.
	{ HARTMANN
	{ LEJARS.
	{ GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	{ COUVELAIRE.
	{ BRINDEAU.
	{ JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeurs sans chaire	{ BRANCA.
	{ MAUCLAIRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI . . . Pathologie médicale.
 LAJOUANINE. Neurologie et psychiatrie.
 UBERTIN. . . Pathologie médicale.
 SASSET . . . Pathologie chirurgicale.
 AUDOUIN. . . Pathologie médicale
 BINET . . . Physiologie.
 BLANCHETIERE. Chimie biologique.
 BROCCQ. . . . Pathologie chirurgicale
 BRULÉ. . . . Pathologie médicale.
 CADENAT . . . Pathologie chirurgicale
 CHABROL . . . Pathologie médicale.
 CHIRAY . . . Pathologie médicale.
 CLERC. . . . Pathologie médicale.
 DEBRÉ Hygiène.
 DOGNON. . . . Physique.
 DONZELOT . . Pathologie médicale.
 DUVOIR Médecine légale.
 ÉCALLE Obstétrique.
 FIESSINGER. Pathologie médicale.
 GARNIER . . . Pathologie expérimentale
 GATELLIER . . Pathologie chirurgicale
 GIROUD Histologie
 HARVIER. . . . Pathologie médicale.
 HEITZ-BOYER Urologie.
 HOVELACQUE . Anatomie.
 HUTINEL. . . . Pathologie médicale.

MM.

JOYEUX Parasitologie.
 LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
 LARDENNOIS Pathologie chirurgicale.
 LEMAITRE. . . Oto-rhino-laryngologie.
 LEROUX. . . . Anatomie pathologique
 LÉVY-SOLAL. Obstétrique.
 LHERMITTE . . Pathologie mentale.
 LIAN. Pathologie médicale.
 MATHIEU. . . . Pathologie chirurgicale
 MERCIER (F.) Pharmacologie.
 METZGER . . . Obstétrique.
 MONDOR. . . . Pathologie chirurgicale.
 MOURE. . . . Pathologie chirurgicale.
 MULON. . . . Histologie.
 OBERLING . . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER. . . . Anatomie.
 PHILIBERT. . . Bactériologie.
 QUÉNU. Pathologie chirurgicale.
 RICHET Fils. . Physiologie.
 SÉZARY Dermatologie et syphiligraphie.
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) . . . Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique
 VELTER. Ophtalmologie
 VERNE. Histologie.

III.—AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

BUSQUET. Pharmacologie.
 GUENIOT. Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

RETTERER . . . Histologie.
 ZIMMERN. . . . Physique
 N. Pathologie médicale

IV. — AGREGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ALGLAVE . . Clinique chirurgicale.
AUVRAY . . Clinique chirurgicale.
CHEVASSU . . Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE Clinique médicale.
LE LORIER . Clinique obstétricale.

MM.

LERI Clinique médicale.
MOCQUOT . . Clinique chirurgicale
PROUST . . . Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ . Clinique chirurgicale

V. — CHARGÉS DE COURS

FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions, émis dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR A. GOSSET

Professeur de Clinique chirurgicale
Chirurgien de l'hôpital de la Salpêtrière
Membre de l'Académie de Médecine
Grand Officier de la Légion d'Honneur

*En hommage de respectueuse
admiration, de profonde reconnais-
sance et d'attachement sincère.*

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR P. DELBET

Professeur de Clinique Chirurgicale
Chirurgien de l'hôpital Cochin
Membre de l'Académie de médecine
Officier de la Légion d'Honneur

*Témoignage de respectueuse
admiration.*

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR LEJARS

Professeur de Clinique Chirurgicale
Chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

*Témoignage respectueux de ma
reconnaissance.*

A MON MAÎTRE

M. LE DOCTEUR MOUCHET

Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis
Officier de la Légion d'Honneur

*En témoignage de dévouement
et de sentiments respectueux.*

Stage

M. le Professeur F. Widal

M. le Docteur ARROU

Externat

M. le Professeur LEJARS

M. le Docteur MILIAN

Internat Provisoire

MM. les Docteurs PISSAVY, F. RAMOND

M. le Professeur P. DELBET

Internat

M. le Professeur LEJARS

M. le Professeur A. GOSSET

M. le Docteur TOUPET

M. le Professeur GOSSET

MM. les Docteurs MOUCHET, HEITZ-BOYER

A MES AUTRES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

MM. LEBLANC, DE GENNES, médecins des hôpitaux.

MM. LEVŒUF, RAOUL MONOD, BROcq,
ROBERT MONOD, CHARRIER, PETIT-
DUTAILLIS, R. SOUPAULT, RICHARD,
J. C. BLOCH, chirurgiens des hôpitaux.

MM. les Docteurs G. LŒWY, M. THALEIMER.

M. le Docteur I. BERTRAND.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES SCHWANNOMES GASTRIQUES

INTRODUCTION

Au cours de notre internat chez M. le Professeur A. Gosset notre attention fut plusieurs fois retenue par les schwannomes gastriques. De nouvelles observations s'ajoutant aux premières publications de M. A. Gosset, permirent une vue d'ensemble de cette question.

Ces tumeurs furent tour à tour considérées comme sarcomes bénins, comme léiomyomes ou même comme épithéliomas atypiques. De récents travaux notamment ceux de MM. Lhermitte et Leroux, P. Masson, A. Gosset et I. Bertrand ont identifié des tumeurs nerveuses développées aux dépens de la gaine de Schwann des nerfs périphériques. Ces formations, très comparables aux gliomes périphériques, furent d'abord appelées tumeurs bénignes de l'estomac. Certaines formes s'étant révélées malignes, on s'arrêta au terme de schwannome.

De nombreuses confusions s'établirent alors entre les diverses tumeurs gastriques. M. I. Bertrand, à

qui nous devons l'anatomie pathologique de cet ouvrage, s'est attaché à démontrer le polymorphisme histologique de ces schwannomes et la difficulté de leur examen. Certaines formes, bien que tout neurite caractéristique ait disparu, n'en sont pas moins des schwannomes. Certains cas, enfin, subissent la dégénérescence maligne.

Cependant, ces tumeurs forment un chapitre intéressant de la pathologie gastrique. Autrefois inconnus, leurs observations étant exceptionnelles, il semble que l'on puisse actuellement grouper les symptômes autour de trois variétés anatomiques : les formes pédiculées extra gastriques, les formes pédiculées endogastriques, les formes interstitielles. Cette symptomatologie d'une extrême indigence restera cependant une symptomatologie d'emprunt.

D'ailleurs les facilités de diagnostic se sont largement accrues par le perfectionnement des techniques radiologiques. Après les radiographies en série, voici les pneumogastrophies qui permettent presque à coup sûr d'affirmer une tumeur intragastrique ou interstitielle.

Il était intéressant de préciser les possibilités cliniques et radiologiques de diagnostic de ces tumeurs. Un traitement bien conduit peut entièrement guérir ces malades que l'on avait parfois condamnés pour cancer.

Mais notre opinion sur un sujet si récent ne saurait être formelle. Nous avons simplement groupé les observations incontestables de schwannomes

gastriques en essayant d'en tirer quelques déductions. Seules de nombreuses publications avec planches microphotographiques à l'appui autoriseront dans quelques années, des classifications histologiques et cliniques définitives.

HISTORIQUE

Il n'est pas rare de noter, en faisant l'autopsie de malades atteints de neuro-fibromatose généralisée, la présence de petites tumeurs sur le tractus digestif et particulièrement sur l'intestin. Mais la première observation de tumeur nerveuse de l'estomac, au cours d'une maladie de Recklinghausen, fut publiée en 1911, par M. Leriche dans le journal *Lyon Chirurgical*. Il s'agissait là d'une tumeur pédiculée du pylore qui avait déterminé un syndrome d'obstruction et qui fut étiquetée fibrome.

En mars 1912, M. A. Gosset rédigea pour la *Presse Médicale* un article concernant une tumeur de la grande courbure gastrique ; les schwannomes n'étant pas encore décrits, cette tumeur fut prise pour un sarcome, mais les coupes de ces lésions furent revues plus tard par M. I. Bertrand qui affirma cette fois le diagnostic de schwannome. Cet opéré survécut d'ailleurs 12 ans 1/2 à l'intervention. Il était donc intéressant de vérifier quelle était l'origine de cette tumeur.

On publia jusqu'en 1922 de nombreuses observations de tumeurs bénignes ou malignes de l'estomac ; il est difficile de répartir la fréquence des

schwannomes dans ces diverses publications ; en réalité la première observation incontestable de tumeur d'origine nerveuse de l'estomac remonte en mai 1922. M. P. Picquet rapportait à la Société de Chirurgie un cas de tumeur pédiculée exogastrique qu'il avait opérée. L'examen histologique pratiqué par M. Roussy, révéla qu'il s'agissait d'une tumeur d'origine nerveuse analogue aux tumeurs que l'on rencontre parfois au niveau des viscères dans la maladie de Recklinghausen. « La tumeur est constituée histologiquement de façon homogène, des cellules d'aspect fusiforme à noyaux ovoïdes ou arrondis sont groupées en tourbillons orientés en tous sens ; les corps protoplasmiques sont indéterminables et les noyaux paraissent être disséminés sur un réticulum extrêmement fin ; ce tissu est nettement différent du tissu conjonctif ; on note cependant la présence de fibres collagènes, particulièrement autour des vaisseaux et au voisinage de certaines plaques nécrotiques ou hémorragiques. Il s'agit d'une tumeur d'origine nerveuse formée d'éléments provenant du tissu de soutien nerveux périphérique des gaines de Schwann ; la tumeur examinée est vraisemblablement développée aux dépens du réseau splanchnique. »

Dès lors l'attention est attirée sur ces tumeurs. En février 1923, MM. de Massary et Walzer examinant une tumeur interstitielle de la paroi antérieure de l'estomac enlevée par M. Cunéo conclurent à l'existence d'un gliome périphérique à siège viscéral.

En juillet 1923, M. A. Gosset, apporte à la Société de Chirurgie un cas typique de fibro-gliome pédiculé exogastrique développé au niveau de la petite courbure. Il s'agissait d'un schwannome massif dont le diagnostic histologique ne souffrait pas de discussion.

Le même jour, M. Souligoux, présentait à la Société de Chirurgie un volumineux kyste pédiculé de la grande courbure gastrique. C'était là un schwannome ayant subi une dégénérescence myxoïde qui entraîna la mort avec métastase hépatique en 1924.

En octobre 1923, MM. A. Gosset, Loewy et I. Bertrand, présentent à nouveau à la Société de Chirurgie une tumeur de la petite courbure gastrique implantée par un large pédicule. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un fibro-gliome en dégénérescence colloïdo-kystique.

Le 20 février 1924, M. A. Gosset fait encore un rapport à la Société de Chirurgie sur une observation de M. J. Berger. Cette tumeur pylorique prise d'abord pour un néoplasme fut identifiée par M. Leroux comme étant une tumeur développée sur la gaine de Schwann du sympathique intra-pariétal.

Le 6 juin 1925, MM. A. Gosset, I. Bertrand et J. Charrier, publient dans *la Presse médicale* un cas de schwannome ulcéreux siégeant dans la région pylorique et insistent sur les aspects très variés du schwannome gastrique (tumeurs pédiculées intra et extra gastriques, kystes, schwannomes ulcérés). Jusqu'à cette époque ces tumeurs gastriques avaient

toujours été des diagnostics d'intervention et surtout des diagnostics de laboratoire.

La même année M. Lecène relate dans *Paris-Médical* une observation de tumeur de l'estomac dont le diagnostic fut posé par l'examen radiologique avant toute intervention. La radiographie n'avait encore permis qu'un diagnostic de lésion gastrique sans préjuger en rien de la nature de cette lésion.

MM. A. Gosset et I. Bertrand font paraître en 1926 dans les *Travaux de la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière*, t. I, les caractéristiques histologiques des schwannomes et leurs diverses variétés anatomiques. Dès lors on peut classer dans leur groupe diverses tumeurs de siège très variable (pylorique et cardiaque, grande et petite courbure, faces antérieure et postérieure), et de gravité très différente ; certains schwannomes, en effet, semblent d'évolution parfaitement bénigne, alors que d'autres formes sont essentiellement malignes.

D'autre part, les observations maintenant assez nombreuses permettent de classer ces schwannomes en 3 catégories d'aspect clinique extrêmement différent : les schwannomes pédiculés exogastriques et endogastriques d'une part et les schwannomes interstitiels d'autre part.

Enfin, en 1927, l'emploi des pneumogastrographies pour contrôler certains examens radiographiques permet de poser à coup sûr le diagnostic de tumeur bénigne intragastrique.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Dans le vaste groupe des tumeurs non épithéliales de l'estomac, il existe de nombreuses tumeurs nerveuses, autrefois méconnues et dénommées à tort : fibromes, myomes ou sarcomes. Le polymorphisme de ces schwannomes connu à la lumière de récents travaux dissipe quelques-unes de ces erreurs. Pareille évolution s'est d'ailleurs produite dans l'appellation des tumeurs de la huitième paire et des racines spinales. Couramment traitées de sarcome, puis de fibro-endothéliome, tout en admettant leur nature bénigne, elles furent identifiées schwannomes ; plus récemment encore les tumeurs méningées étiquetées jusque-là fibro-sarcome ou fibro-endothéliome, furent appelées gliomes. Ces notions de polymorphisme, transportées dans le domaine gastrique, n'empêchent pas de grouper dans un même cadre toutes ces tumeurs non épithéliales.

L'étude des gliomes des nerfs périphériques révèle le remaniement constant des cellules par des dégénérescences colloïdo-kystiques ou pseudo-caséuses et par des hémorragies interstitielles ; mais s'il est ici facile de reconnaître l'origine névroglique des tumeurs, l'identification d'un schwannome gastrique

est souvent impossible par la disparition de tout neurite caractéristique. Dès que la fibre nerveuse est atteinte par la néoplasie, le neurite disparaît, aussi bien myéline que neurofibrilles, les éléments nerveux purs ne prenant jamais part à la néoformation.

D'autre part, le gliome n'est pas une tumeur névroglie pure ; c'est une réaction complexe de tous les éléments de soutien tant mésodermiques qu'ectodermiques. C'est là un phénomène de métaplasie conjonctivo-névroglie qui vient encore ajouter aux difficultés du problème (M. I. Bertrand).

Aux dépens des dégénérescences du schwannome, se produisent par un double phénomène de métamorphisme (M. Nageotte) et de culture de fibroblaste *in vivo* (MM. Cushing et P. Bailey), une intrication des éléments conjonctifs et névroglie qui rendent très délicat le diagnostic d'origine.

En somme, les transformations histologiques des schwannomes d'une part, l'existence des formes mixtes conjonctivo-nerveuses d'autre part, ne permettent pas actuellement une classification rigoureuse.

ASPECT MACROSCOPIQUE.

L'appareil neuromusculaire des parois gastriques est le point de départ de ces tumeurs où l'origine schwannique souvent indéniable, doit toujours être suspectée et recherchée minutieusement. La petite courbure gastrique, particulièrement riche en fibres nerveuses, est le siège de prédilection de ces tu-

meurs. Ces schwannomes peuvent être interstitiels ou pédiculés et se développent dans ce cas, soit vers la cavité péritonéale, soit vers la cavité gastrique.

1° *Les tumeurs pédiculées exogastriques* se présentent sous deux aspects : la forme massive ou les kystes pédiculés.

a) *Forme massive.* — La forme massive est sou-

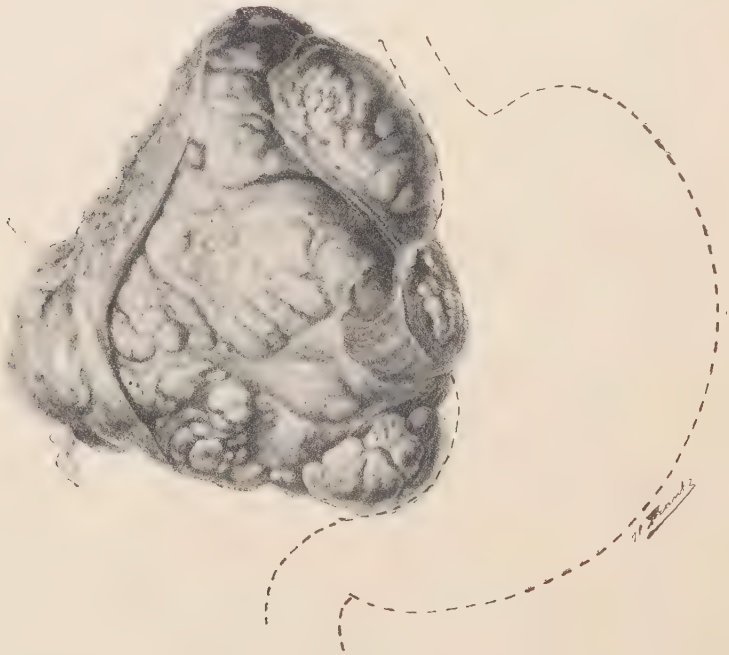


FIGURE I

Schwannome exogastrique implanté sur la petite courbure
(M. A. Gosset).

vent une énorme tumeur exogastrique qui peut atteindre le volume d'une tête ; elle siège le plus

souvent à la partie moyenne de la petite courbure de l'estomac ; le pédicule d'implantation est très étroit et n'atteint en moyenne que 2 à 3 cm. de diamètre ; la coloration est blanc-jaunâtre ; la consistance est ferme ; la surface est recouverte d'un mince voile épiploïque et lobulé ; des sillons secondaires multiples la divisent en un grand nombre d'îlots, l'ensemble revêtant un aspect de cirrhose atrophique. La tumeur est développée en dehors de la musculuse, par conséquent au-dessous du péritoine ; elle est nettement isolée des divers plans musculaires par une lame conjonctive lâche ; c'est à peine si, au niveau du point le plus proche de la muqueuse, la musculuse étirée présente quelques éraillures. La celluleuse a une structure normale ; la muqueuse elle-même a un épithélium de revêtement conservé, et des glandes parfaitement normales. Les ganglions, parfois légèrement hypertrophiés, sont normaux.

b) *Les kystes pédiculés* s'insèrent le plus souvent sur la grande courbure par un pédicule encore plus étroit ; ils descendent habituellement dans la cavité abdominale, mais ils peuvent atteindre le petit bassin : leur coloration est jaunâtre, leur consistance molle. Ces kystes, souvent uniloculaires, sont réduits presque partout à une paroi fibro-conjonctive mince ; le contenu, peu épais, est légèrement jaunâtre. Seuls de petits bourgeons intra-kystiques permettent le diagnostic histologique de schwannome.

Ces tumeurs kystiques peuvent même s'ouvrir dans l'estomac par un ou plusieurs pertuis.

Dans les formes myxoïdes, la tumeur ne présente pas de fluctuations ; les pseudo-kystes après ponction ne laissent échapper aucun liquide. Ce sont simplement des lobules néoplasiques particulièrement infiltrés d'œdème et dégénérés, dont la transparence fait illusion et rappelle certains goîtres colloïdes.

2^o *Les tumeurs pédiculées endogastriques* atteignent souvent le volume d'un orange ; d'aspect rougeâtre, elles ont pour caractéristique de présenter un pédicule d'insertion assez large qui oblige souvent à une résection annulaire de l'estomac.

3^o *Les tumeurs interstitielles* peuvent se développer dans la sous-muqueuse ou dans l'adventice.

Développées dans la sous-muqueuse elles revêtent souvent un type d'ulcus calleux. C'est une ulcération à bords saillants, avec cratère central irrégulier admettant souvent l'extrémité d'un doigt. En dehors de l'ulcération elle-même, la muqueuse gastrique constitue un bourrelet épais ; l'ensemble de la lésion est souvent exhaussé sur le plan de la muqueuse normale. A première vue, on a l'impression d'un vieil ulcère à bords calleux ; mais il n'existe aucune induration, aucune trace de périgastrite.

Sur une coupe transversale, on se rend compte de l'existence d'une masse irrégulièrement ovoïde occupant le fond de l'ulcère. La tumeur est elle-même recouverte d'un exsudat séro-purulent, contenant de nombreux polynucléaires à noyaux pyknotiques. Plus profondément, on trouve une couche

de fibrine ; la capsule du néoplasme est parfaitement bien constituée par le tassement des fibres conjonctives de la tunique celluleuse.

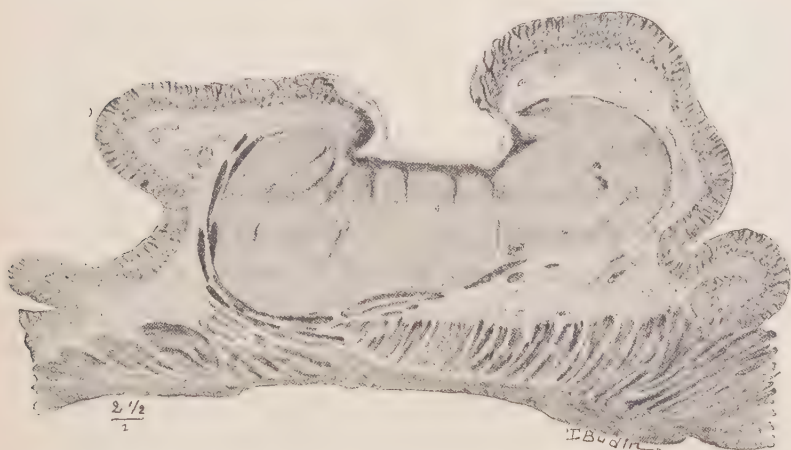


FIGURE 2

Coupe longitudinale d'un schwannome interstitiel ulcéré (M.A. Gosset).
Les bords de l'ulcération sont surélevés. Le fond répond à une petite tumeur occupant la celluleuse.

Développées dans l'adventice ces tumeurs prennent le type de :

Névrome plexiforme juxta-ulcéreux ou

de nodule de Recklinghausen sous-péritonéal. Dans ce cas, il s'agit d'un nodule sous-séreux, induré, et rouge ; cette masse, de forme irrégulière, n'est pas pédiculée ; sa consistance est dure, comme fibromateuse ; ses limites sont précises ; les ganglions sont normaux. Ces lésions coïncident avec des nodules intestinaux et surtout avec des nodules cutanés.

ASPECT MICROSCOPIQUE

Entre le schwannome massif considéré comme forme typique et les dégénérescences malignes, s'étagent de nombreuses transformations myxoïdes ou hémorragiques qui aboutiront soit à un complexe fibro-schwannomateux, soit à un aspect fibromyomateux.

1° *Le schwannome massif* est le cas le plus typique et dont le diagnostic ne souffre aucune hésitation. L'identité de structure avec les tumeurs périphériques est absolue. Ses caractéristiques sont :

1° L'aspect en tourbillons pseudo-conjonctif constitué par des cellules fusiformes anastomosées entre elles. Ces tourbillons denses sont par endroits isolés dans un stroma cellulo-conjonctif, et tranchent par leur masse sombre sur le fond clair du tissu ambiant.

2° Les aspects de cylindre résultent de l'isolement de quelques-uns de ces tourbillons; ils sont fréquents à la périphérie du néoplasme, au voisinage de zones en voie de dégénération.

3° Les nodules à cellules palissadiques constituent un élément pathognomonique ; ils ne se rencontrent strictement que dans les gliomes périphériques. Le mode d'accroissement de ces néoplasmes est, en effet, assez particulier : les éléments schwanniques au lieu de s'étirer en donnant des cellules filles, par mitose typique ou atypique, se fendent longitudinalement. Le résultat de ce clivage singulier est la

production d'un nodule à noyaux palissadiques, ceux-ci restant sur la même ligne.



FIGURE 3

Schwannome typique, aspect en palissade (MM. A. Gosset et I. Bertrand).

4° Une fine dégénération micropolykystique est de règle, même dans les cas types de schwannome massif que nous avons en vue actuellement. Cette

lésion est au début limitée à la calote protoplasmique coiffant l'un des pôles nucléaires. A un degré de plus, la fonte kystique aboutit à la production de kystes.

5° Il est une autre disposition en palissade qui existe à l'état normal dans le système sympathique, disposition que M. Nageotte a été le premier à décrire, sous le nom de boule homogène. Ces boules ont un aspect cireux sans structure interne apparente. Elles sont incluses dans les travées des plexus de fibres amyéliniques. Dans les schwannomes massifs, il est cependant rare de retrouver ces boules homogènes.

Sous l'action du processus néoplasique, cylindres, gaines de myéline, boules homogènes, cellules nerveuses ganglionnaires, ne persistent plus que comme des vestiges de tissu normal englobé par le schwannome proliférant.

Malgré l'identité de structure de ces tumeurs avec les schwannomes des nerfs périphériques, il est impossible d'admettre qu'elles naissent en un point quelconque du plexus sympathique abdominal. Nous avons affaire, en effet, à des tumeurs pédiculées, soit endo, soit exogastriques ; leur point de départ est donc certainement dans la tunique neuro-musculaire de l'estomac. Nous estimons donc que la pédiculation de ces tumeurs gastriques, tumeurs incontestablement d'origine nerveuse, indique comme point de départ la tunique gastrique neuro-musculaire.

Enfin, remarquons que les nodules palissadiques

bien que pathognomoniques du schwannome peuvent entièrement manquer.

2° *Le schwannome en dégénérescence myxoïde.* —

La tendance à la fonte colloïdokystique déjà mani-

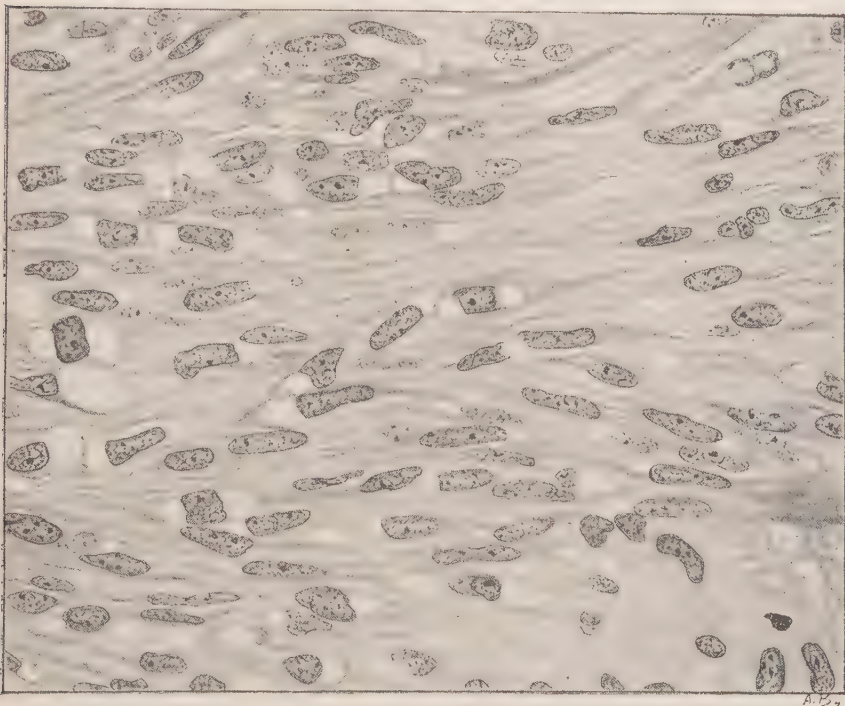


FIGURE 4

Schwannome typique : fines dégénérescences microkystiques
(MM. A. Gosset et I. Bertrand).

feste dans les schwannomes massifs, s'accroît dans le cas présent. Le protoplasme cellulaire se gonfle ; les cellules deviennent vésiculeuses, et il ne persiste dans la plupart des points, aucune trace du schwannome primitif à structure si spéciale. La

tumeur prend alors l'aspect d'un myxome. Si ce n'était la relation évidente de ce type de tumeur avec le schwannome massif précédemment décrit, on le confondrait facilement avec une tumeur de la série conjonctive.

Cette dégénérescence aboutit à deux formations :

1° Au schwannome microkystique. Formé d'un tissu mou, chargé de volumineuses cellules globuleuses disposées en damier dans le stroma, et résultant de la fonte des cellules primitives ;

2° A des kystes pouvant atteindre plusieurs centimètres de diamètre, et se disséminer dans toute la masse néoplasique. Ils sont remplis d'une substance séreuse très fluide dans laquelle se sont produites quelques hémorragies. Ces kystes séreux peuvent s'ouvrir dans l'estomac. La muqueuse à leur niveau est perforé et ne se prolonge pas dans le néoplasme même. L'ouverture de ces kystes à la surface gastrique peut amener des gastrorragies importantes. Enfin, ces kystes peuvent se pédiculiser.

Ces formes myxoïdes sont-elles vraiment des tumeurs nerveuses ? ne sont-elles pas d'origine conjonctive ? Il est difficile de l'affirmer ; en tous cas, leur malignité est certaine ; elles récidivent et se métastasent en quelques mois.

3° *Le schwannome hémorragique* se présente avec une infiltration sanguine diffuse de la tumeur ; ces hémorragies d'âge varié, déterminent la production de pigments sanguins phagocytés et transformés

par des éléments sanguins mobiles ou par les éléments mêmes de la tumeur.

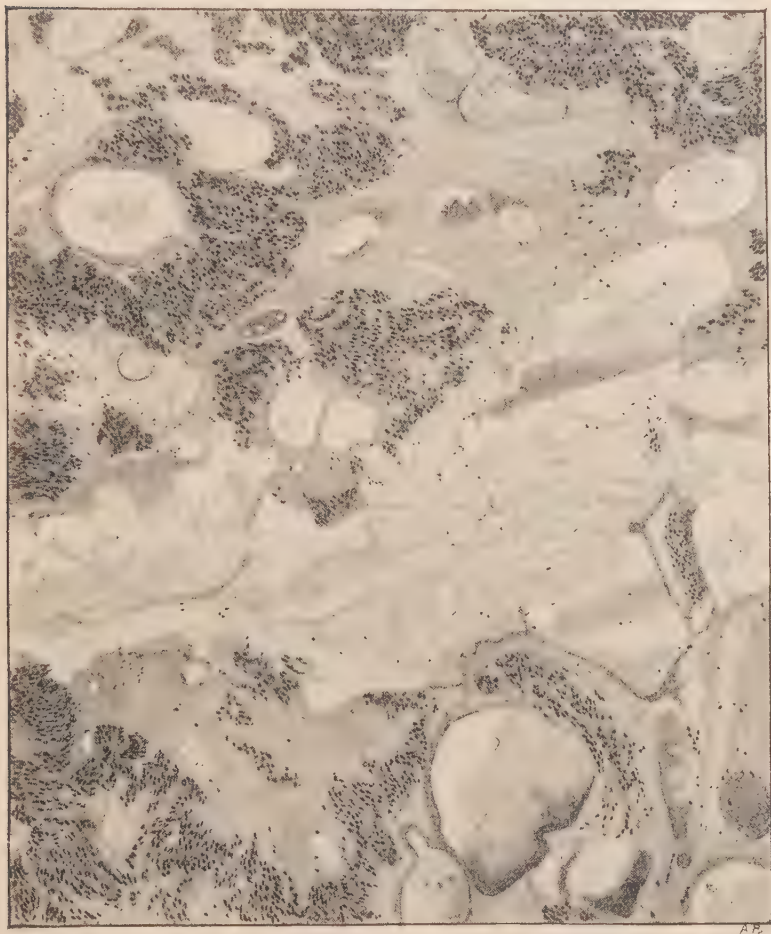


FIGURE 5

Schwannome en dégénérescence kystique (MM.A.Gosset et I.Bertrand).

4^o Le complexe fibro-schwannomateux montre dans son voisinage des productions de fibres colla-

gènes et de fibroblastes d'où la possibilité d'un double début nerveux ou conjonctif.

5° *L'aspect fibro-myomateux* n'est pas de nature histologique évidente ; les fibres collagènes manquent et le protoplasme des fibres en tourbillon n'est pas entièrement identique à celui des fibres musculaires lisses. Si l'on y trouve des fibres nerveuses, la plus grande partie des fibres ne correspond à rien de classé.

6° *Les dégénérescences malignes* restent le point le plus discutable de cette classification. Il existe dans la littérature un certain nombre de tumeurs mal classées, qualifiées de sarcomes, de myomes de fibromes. En l'absence de documentation précise, il est impossible d'entreprendre une revision histologique de ces diverses publications ; cependant, nombre de ces sarcomes étaient vraisemblablement des schwannomes. Entre le schwannome type, et le myome le plus indéniable existe toute une gamme de néoplasmes présentant une tendance nette à la dégénérescence myxoïde, à la transformation kystique, à la pédiculisation. Ces néoplasmes naissent dans l'immense majorité des cas, de l'appareil neuro-musculaire gastrique, dont ils conservent toujours quelques vestiges histologiques.

En conclusion, seule la forme massive demeure une forme typique de schwannome. Les autres formes semblent se rattacher à ces tumeurs, mais il est difficile d'établir qu'elles ne sont pas d'origine conjonctive.

CLINIQUE

La diversité clinique de ces tumeurs ne le cède en rien à leur diversité histologique. Une tumeur exogastrique se traduira avant tout par une masse abdominale. Une forme interstitielle ou endo-gastrique pourra se reconnaître à la présence d'une tumeur. Mais ici des symptômes de localisation gastrique apparaîtront : douleurs, vomissements et surtout hémorragies.

Pour schématiser, nous prendrons 3 types de description :

Un type avec tumeur abdominale,

Un type avec tumeur et troubles gastriques,

Un type sans tumeur mais avec troubles gastriques.

I. — LE TYPE AVEC TUMEUR

Le schwannome gastrique ne se traduit souvent que par une tumeur abdominale. Il s'agit là de formes pédiculées qui ne gênent en rien l'estomac, n'entraînent aucune douleur et aucune participation de la muqueuse. Ce type de tumeur se passe donc de toute symptomatologie fonctionnelle.

Tant que la tumeur est petite, elle passe ina-

perçue ou peut être une découverte d'intervention : tel est le cas d'une observation de M. Lecène.

Plus tard, cette masse devient perceptible, inquiète le malade et le fait consulter. Les aspects vont alors varier avec le siège de la tumeur et surtout avec sa forme anatomique.

Une tumeur nettement épigastrique, peu mobile, pourrait faire penser à un schwannome de la petite courbure (Obs. II, V, VII).

Au contraire, *un schwannome de la grande courbure ou de la face antérieure de l'estomac* descendra dans l'abdomen et même dans le petit bassin.

Une tumeur juxta-pylorique tendra souvent vers l'hypocondre droit.

Mais, quel que soit son siège, la tumeur se présentera différemment suivant sa nature histologique.

Il s'agit parfois d'une tumeur dure, bien limitée, assez irrégulière de surface et se caractérisant avant tout par une grande mobilité, cette masse se déplaçant d'un hypocondre à l'autre et décrivant une courbe à concavité supérieure. Par contre, la mobilité verticale est toujours bien plus limitée. On peut augurer dans ces cas d'un schwannome massif généralement bénin.

Parfois, cette masse, bien que mobile, est assez molle, et donne même une vague sensation de flot. S'il s'agit d'une femme on pense avant tout à un kyste de l'ovaire ; on discute le diagnostic de kyste du mesentère ou du pancréas. En réalité, il s'agit là d'un schwannome en dégénérescence myxoïde, forme

de pronostic particulièrement sévère (obs. VI).

Enfin, il peut encore s'agir d'un autre aspect clinique. C'est un malade dont l'état général s'altère et dont le ventre grossit. Rien ne retient l'attention vers l'estomac. A l'examen le ventre semble régulièrement augmenté de volume, sans circulation collatérale.

On met en évidence dans cet abdomen une masse de consistance irrégulière, bosselée, sans limites précises. La présence d'une matité en damier aiguille le diagnostic vers une péritonite tuberculeuse. C'est là un schwannome dégénéré qui s'accompagne souvent d'ascite hémorragique et de métastases.

Tels sont les divers aspects des schwannomes isolés.

II. — LE TYPE AVEC TUMEUR ET TROUBLES GASTRIQUES.

Est déjà d'un diagnostic plus facile. Ces malades venant consulter plus précocement, la tumeur est ici moins volumineuse. En outre il s'agit là le plus souvent de tumeurs interstitielles ou sessiles. Leur mobilité sera donc restreinte.

Ces malades se plaignent habituellement de douleurs gastriques peu intenses, plutôt pesanteur et digestions difficiles que véritables crises douloureuses. Cependant le siège de la tumeur imprimera des allures cliniques très différentes à ces douleurs.

Ce sont parfois des douleurs survenant par crises

après chaque repas, à un horaire déterminé, 2 ou 3 heures après l'ingestion d'aliments. Elles siègent toujours au même endroit, ne sont calmées ni par l'absorption d'aliments ni par les calmants gastriques habituels. D'abord peu intenses, ces crises douloureuses se sont répétées, sont devenues plus violentes, prenant le type de vraies douleurs en broches, avec irradiations dorsales.

A ce moment apparaissent quelques vomissements alimentaires. — Habituellement rares, ces vomissements peuvent devenir fréquents et abondants, créant une véritable intolérance gastrique (Obs. IX).

Ils peuvent même contenir du sang. Des *hématémèses* copieuses de sang noir ont pu être le premier symptôme gastrique de l'affection. Mais habituellement les hémorragies de l'estomac ne se traduisent que par un aspect noirâtre, goudron, des selles. Cette coloration survient quelques jours, coïncide souvent avec des douleurs, puis disparaît. Souvent même, il faut pratiquer dans les selles des réactions de Meyer ou de Roland pour mettre en évidence la présence de sang et le saignement presque continu de la tumeur ulcérée dans sa face gastrique.

Une tumeur schwannique a même pu saigner dans le péritoine et par son allure suraiguë en imposer pour une appendicite ou une perforation d'ulcère gastrique (Obs. X).

On comprend qu'une telle symptomatologie jointe à une altération de l'état général, à de l'amaigrissement, fasse arrêter le plus souvent au diagnostic de

fréquence : au diagnostic de cancer gastrique. C'est ici qu'un examen radiographique pourra rendre de grands services. Un diagnostic judicieux permettra une intervention qui sera peut-être définitivement curative.

III. — TYPE SANS TUMEUR MAIS AVEC TROUBLES GASTRIQUES.

Ici toute tumeur fait cliniquement défaut : son petit volume ou plus souvent sa localisation intra-gastrique ne permettra pas de la saisir :

Ce sont avant toutes hémorragies qui vont effrayer ces malades. Quelques-uns rentrent à l'hôpital pour une hématomèse parfois très abondante. Cette hématomèse de sang noir cède habituellement au repos, à la morphine, aux coagulants habituels (4 gr. de chlorure de calcium). Parfois elle nécessite une transfusion de sang. Tout rentre dans l'ordre ensuite, mais elle peut se reproduire, parfois même plus abondante (Obs. VIII).

D'autres fois, c'est un melœna répété, continu, journalier, qui affaiblit le malade et l'anémie comme un cancéreux. Habituellement les selles sont couleur de suie (Obs. XIII, XVII).

Dans certains cas, les hémorragies gastriques n'ont pas eu le temps de s'extérioriser et ces malades se présentent avec des signes d'anémie aiguë, traduisant une hémorragie interne (Obs. XVI). Il faut alors fouiller le passé de ces malades, chercher

minutieusement les antécédents gastriques. Il est en effet exceptionnel qu'on ne retrouve aucune douleur, aucune trace de lésions stomacales. Ces hémorragies en effet, sont produites par l'usure mécanique de la muqueuse gastrique de la tumeur. Ces perforations muqueuses sont sensibles au passage des aliments, et en tout cas ne se produisent pas d'emblée. Qu'il s'agisse de tumeur pédiculée endogastrique ou de tumeur interstitielle, elles siègent toujours au sommet de la tumeur. Quelques fois isolées, ces perforations sont souvent doubles.

Ces hémorragies font penser à une lésion gastrique, mais, seuls, les examens radiologiques, préciseront le diagnostic.

Plus rarement, l'attention n'est attirée que par quelques *vomissements* et de vagues *douleurs gastriques*. L'affection évolue à bas bruit et n'est alors qu'une découverte radiologique.

Plus rarement encore, c'est sous forme *d'obstruction pylorique* que se présentent ces malades : douleurs et vomissements, distension gastrique après les repas. La tumeur joue simplement le rôle de clapet ou s'invagine au travers du pylore, entraînant à sa suite les tuniques de l'estomac. C'est là un mécanisme que la radioscopie a pu révéler.

Enfin, pour être complet, rappelons que les *schwannomes gastriques de la maladie de Recklinghausen*, sont le plus souvent de petit volume et ne déterminent pas d'intervention. Ils s'accompagnent en tout cas de nodules cutanés typiques, de taches

pigmentaires, d'épaississement et d'irrégularité des nerfs accessibles à la palpation, de nodules intestinaux. Dans de rares cas, cependant, ils ont nécessité une intervention (Obs. I : sténose pylorique).

ÉVOLUTION

Le schwannome gastrique se développe lentement. Le plus souvent les malades examinés font remonter le début des lésions à des années.

Ces tumeurs sont bénignes ; c'est là tout l'intérêt de leur diagnostic. Une intervention chirurgicale bien conduite peut procurer une guérison complète alors que ces malades souvent étiquetés cancéreux paraissaient condamnés.

Cependant, il semble que tous les schwannomes gastriques ne soient pas de nature bénigne comme on l'a longtemps cru. Certaines formes histologiques et particulièrement les formes myxoïdes ont tendance à devenir malignes. Elles se développent alors rapidement, contractent des adhérences, produisent une ascite souvent hémorragique, et font des métastases. Après interventions, elles récidivent promptement et tuent le plus souvent dans l'année (Obs. V, VI, XI, XIII).

Cette évolution maligne de certains cas pourrait surprendre. L'intégrité presque constante de la muqueuse gastrique et des ganglions ne concorde pas avec les caractères habituels de malignité. Les noyaux des cellules ne présentent aucun symptôme

de cancérisation. Les nucléoles sont toujours uniques, la chromatine reste régulière dans sa distribution topographique. Les mitoses sont normales, et il n'y a pas de centre atypique de karyokinèse.

Il semble donc que les tests histologiques de malignité communément admis soient ici en défaut.

Si ces schwannomes gastriques échappent à la dégénérescence maligne ils vont évoluer longuement et déterminer des accidents purement mécaniques.

Les formes exogastriques vont grossir progressivement, et comprimer les organes voisins. Malgré leur volume parfois énorme, l'état général reste très longtemps conservé.

Les formes endogastriques, par les douleurs et les hémorragies qu'elles provoquent, ainsi que les formes interstitielles, obligeront plus tôt à l'intervention chirurgicale.

Cette intervention en tout cas pourra donner les plus brillants résultats.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic de schwannome est souvent fort difficile, tant pour sa symptomatologie impersonnelle et souvent fruste, que pour la diversité de ses aspects cliniques. Il pose, en effet, tous les problèmes des lésions gastriques et même des tumeurs abdominales. C'est donc dire que les examens complémentaires de laboratoire et surtout les examens radiologiques répétés seront d'un appoint très utile, sinon indispensable.

I. — C'EST UNE TUMEUR ABDOMINALE ISOLÉE.

La rareté des schwannomes gastriques, d'une part, l'absence de symptômes fonctionnels d'autre part, ont fait le plus souvent errer le diagnostic.

Dans la région ombilicale, une masse bien limitée, mobile, semblant fluctuante, fait penser avant tout, s'il s'agit d'une femme, à un kyste de l'ovaire (Obs. VI). Après laparotomie, on est surpris de ne pas trouver de pédicule inférieur, les annexes sont indépendantes de la tumeur. On remarque, alors, que la masse est reliée à l'estomac par un pédicule souvent étroit, et qu'elle est parfois développée dans

l'épaisseur du grand épiploon. Plus rarement on s'arrête à l'idée de kyste du mésentère, de kyste du pancréas, au diagnostic de tumeur de l'épiploon ou de l'arrière cavité des épiploons.

Dans l'hypocondre gauche, le schwannome simule une tumeur de la rate ou du rein.

Dans l'hypocondre droit, on pense à une grosse vésicule, à un kyste hydatique de la face inférieure du foie.

Le diagnostic est d'autant plus délicat que la tumeur est plus grosse et refoule davantage les organes voisins. Mais, en pratique, répétons-le, ces formes pédiculées exogastriques, qu'elles siègent sur la petite ou sur la grande courbure, sur le pylore ou sur une face gastrique, sont des découvertes opératoires.

Certaines variétés, en état de dégénérescence, ont pu faire penser à une péritonite tuberculeuse, à un kyste hydatique, à un kyste de l'ovaire dégénéré (obs. XI). Il faudra donc se montrer d'une extrême prudence dans tous ces diagnostics.

II. — C'EST UNE TUMEUR AVEC TROUBLES GASTRIQUES

Les troubles fonctionnels n'empêchent pas parfois de diagnostiquer une lésion d'un autre organe que l'estomac. Le plus souvent, cependant, la localisation gastrique est faite ; qu'il s'agisse d'une tumeur pylorique ou de la petite courbure, on s'arrête le plus souvent au diagnostic d'épithélioma.

Il faudra se souvenir que les épithéliomas donnent des tumeurs moins volumineuses, moins mobiles, évoluant plus vite, altèrent davantage l'état général en donnant un teint jaune paille caractéristique. Les cancers d'autre part, donnent des hémorragies peu abondantes, mais continues. Il n'y a pas de formule de réparation sanguine. Le chimisme gastrique est très particulier et le tubage peut ramener des débris épithéliaux. En dernière ressource, la radiographie montrera ici une image lacunaire. Cependant, les aspects du schwannome peuvent être si trompeurs que l'examen histologique seul tranchera parfois le diagnostic. Il est cependant capital d'arriver à ce diagnostic puisque le schwannome est très curable chirurgicalement.

D'autres fois, et cela surtout à l'aide de la radiographie, le diagnostic de tumeur gastrique non épithéliale est posé.

S'agit-il d'un sarcome ? Le sarcome a pour lui d'apparaître surtout de 40 à 60 ans. La forme infiltrée diffuse, ne prête guère à discussion. Ce sont les formes circonscrites qui ressemblent au schwannome, qu'on soit en présence de formes globocellulaires ou fuso-cellulaires, d'un lympho-sarcome ou d'un myosarcome. L'aspect clinique est identique, mais le sarcome évolue plus vite, tue dans l'année, et paraît plus fréquent que le schwannome. En tout cas, il s'agit là d'un diagnostic uniquement de laboratoire.

Le problème se complique par la dégénérescence

toujours possible des schwannomes. D'autre part, il est fort probable qu'un grand nombre de tumeurs pédiculées étiquetées sarcomes appartiennent en réalité à la classe des schwannomes.

Enfin, signalons la possibilité d'autres tumeurs gastriques. Ce sont parfois des tumeurs liquides. On connaît une observation de kyste hydatique des parois de l'estomac (Dujarrier), 2 cas de kystes dermoïdes (Mayo) ; 3 cas d'angiomes.

Les tumeurs solides bénignes sont un peu plus fréquentes. Les adénomes nés par prolifération des cellules glandulaires de la muqueuse reproduisent sa structure. On en distinguera deux types : l'adénome diffus, et l'adénome pédiculé. De même, histologiquement, on en distingue deux variétés : l'adénome banal et l'adénome à type brunnérien (Hayem).

Les fibromes purs sont très rares (11 observations connues d'après Hartmann et Tarjan).

Les myomes et les fibromyomes plus fréquents, pourraient dégénérer. Mais la question est encore à l'étude.

En conclusion, le diagnostic de tumeur gastrique étant posé, seul l'examen de la pièce affirmera la nature histologique des lésions.

III. — C'EST UNE AFFECTION GASTRIQUE SANS TUMEUR

Ici les discussions se posent devant une hémorragie :

C'est parfois une hématomèse abondante qui fait

discuter une origine cancéreuse ou ulcéreuse.

D'autres fois, un melæna répété, qui attire l'attention. On pense parfois à un ulcère duodénal, à une tuberculose, à une syphilis gastrique. En réalité, ce sont les ulcères et les cancers qui retiennent davantage l'esprit.

Des symptômes d'hémorragies intenses, une obstruction du pylore font encore penser à ces étiologies. En réalité, seul l'examen complet du malade, le tubage gastrique, l'étude du chimisme de l'estomac, et surtout l'examen radiologique vont faire le diagnostic.

EXAMEN RADIOLOGIQUE

Dans ces divers types de tumeur, la radiologie est de valeur très inégale.

a) *Dans les tumeurs pédiculées exogastriques, elle ne montre souvent rien. Parfois, l'on remarque une zone pylorique se remplissant mal, une dépression d'une courbure, mais rien de net ni de caractéristique ;*

b) *Les tumeurs pédiculées endogastriques doivent être étudiées non sur une seule plaque mais sur plusieurs. Les radiographies en série suivant le procédé de Keller peuvent donner des renseignements encore plus utiles.*

On distingue sur les clichés une lacune claire et arrondie qui se détache sur la masse sombre de la baryte gastrique. Le contour reste flou au niveau du pédicule. On doit faire plusieurs plaques dans des

positions variées, couchée, debout, sur le côté. On distingue toujours au même niveau le clair du pédicule.

A la *radioscopie* on mobilise cette lacune sans parvenir toutefois à la déplacer nettement à l'intérieur de l'estomac. Il est des cas, cependant, où un long pédicule permet à la tumeur de franchir le pylore par intermittence.

Quand *radioscopie* d'abord, radiographies ensuite, ont fait penser à une tumeur intra-gastrique, il faut de toute nécessité pratiquer une *pneumogastrographie* : l'estomac étant parfaitement vide, on l'insuffle de 100 cc. d'air avec une sonde d'Einhorn et une soufflerie de thermocautère. La radiographie montre alors, se détachant sur l'image claire de l'estomac insufflé une tumeur sombre, à contours réguliers. On fait deux plaques, l'une en position debout, l'autre en position couchée (obs. XVI).

c) *Les schwannomes interstitiels*, se traduisent radiographiquement par une déformation du pylore, de la courbure, de la face gastrique. La tumeur se détache encore en clair sur l'opacité de la bouillie barytée. Si la tumeur a détruit la muqueuse, c'est une image lacunaire que l'on trouve. Il faut encore dans ces cas pratiquer des *pneumogastrographies* (obs. XVII).

CHIMISME GASTRIQUE

Le chimisme gastrique est normal dans les schwannomes gastriques.

En somme, les schwannomes interstitiels et intra-gastriques étaient autrefois des surprises, sinon des découvertes, d'intervention. Les radiographies en série d'une part, les pneumogastrographies, d'autre part, permettent actuellement un diagnostic certain de tumeur gastrique.

TRAITEMENT

INDICATIONS

Qu'il s'agisse de schwannomes pédiculés *exo* ou endogastriques, de schwannomes interstitiels, il faut intervenir chirurgicalement. Le diagnostic de nature histologique n'étant jamais certain par le seul examen clinique on ne peut agir par des agents physiques (rayons X). Seule, l'opération en supprimant la tumeur évitera les possibilités de transformations malignes.

TECHNIQUES

1° *Les formes pédiculées exogastriques* seront traitées par une simple section sous-muqueuse du pédicule d'implantation. La muqueuse étant normale, il est inutile de l'ouvrir. On fermera la brèche gastrique par deux plans de fils non résorbables (soie de préférence) l'un sur la musculieuse, l'autre sur la séreuse.

2° *Les schwannomes pédiculées endogastriques* seront abordés après ouverture de la paroi antérieure ou de la paroi postérieure de l'estomac suivant les cas. On fermera chaque brèche gastrique par 3 plans de fils non résorbables.

3° *Les schwannomes interstitiels* développés en

pleine paroi, nécessitent une résection gastrique. Il est difficile de préciser une technique opératoire. Suivant le siège et l'étendue de la tumeur il faudra faire une résection annulaire de l'estomac, une résection en selle parallèle, ou perpendiculaire aux courbures, une pylorectomie.

Dans ces cas, si la résection gastrique est étendue, il faudra nécessairement pratiquer une gastro-entérostomie complémentaire. On pourra la faire immédiatement après la résection gastrique, au cours d'une même intervention. Notre Maître, M. le Professeur A. Gosset, préconise une intervention en deux temps, la gastrectomie étant pratiquée 15 jours après la gastro-entérostomie.

RÉSULTATS.

1^o *Les formes pédiculées* sont toujours moins graves que les formes sessiles qui nécessitent une intervention plus large. Il faut, en effet, redouter chez ces opérés, des complications pulmonaires qui se montrent assez fréquentes.

2^o Le siège de la tumeur lui-même peut modifier le pronostic. Les formes haut-situées sur l'estomac, près du cardia, peu accessibles au chirurgien, nécessitant des interventions très larges, sont les plus sérieuses.

3^o Enfin, et surtout, c'est la nature histologique qui importe le plus dans l'avenir de ces opérés. Les formes myxoïdes ont indiscutablement une tendance manifeste à la malignité.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(M. R. Leriche. *Lyon Chirurgical*, 1911, t. IV, p. 70.)

M. C. . . , âgé de 45 ans, tuberculeux avéré, vient nous trouver en décembre 1909, pour des troubles gastriques apparus au cours de ces derniers mois. En juin dernier, sont apparus de fréquentes douleurs gastriques, avec du gargouillement et des évacuations quelques fois acides. Au début de décembre, il vomit pour la première fois ; ces vomissements se reproduisirent presque chaque jour, deux heures environ après les repas ; ils contenaient des glaires et des aliments. En plus, ce malade a maigri et perdu ses forces. A l'examen, c'est un homme amaigri, au teint cireux. On constate aisément des signes de sténose pylorique marquée : grand estomac descendant par son bord inférieur au-dessous de l'ombilic, clapotant, avec péristaltisme. La palpation ne révèle pas de tumeur abdominale ; par contre, le corps, est couvert de petits nodules fibreux, et de taches pigmentaires. Son père, d'ailleurs, avait des tumeurs identiques, et une de ses filles présente sur le corps de nombreuses taches pigmentaires. En explorant le nerf cubital, on sent qu'il est augmenté de volume, et noueux comme un chapelet. Le diagnostic de neuro-fibromatome généralisé ou maladie de Recklinghausen est évident. Avec le diagnostic

de sténose pylorique, probablement d'origine néoplasique, j'interviens le 27 décembre 1909 ; au niveau du pylore et du duodénum, on trouve une infiltration dure et peu épaisse. La région pylorique est couverte de petits nodules blanchâtres.

Il n'y a pas de ganglions dans le petit épiploon, et la tumeur paraît mobile. Je fais donc une résection gastrique. en prenant l'anse jéjunale, je trouve à 25 cm. de l'angle duodéno-jéjunale une tumeur pédiculée grosse comme une cerise, que j'enlève également.

Suites opératoires. — Mort de broncho-pneumonie le 11^e jour.

Examen histologique. — 1^o La tumeur gastro-duodénale est indurée ; la séreuse à ce niveau est d'un rouge plus foncé et n'adhère pas à la tumeur. Vue par la face interne de l'estomac, la tumeur se présente comme une masse irrégulière, non pédiculée, sa consistance est dure, comme fibromateuse ; ses limites sont précises ; les tissus voisins paraissent normaux.

2^o La tumeur intestinale : petite masse presque sphérique développée uniquement vers la surface externe de l'intestin.

Examen histologique pratiqué par M. A. Lamartine : La tumeur intestinale a l'aspect d'un petit fibrome encapsulé ; elle est constituée par des petits paquets de fibrilles conjonctives s'enroulant en tourbillons ; ces fibrilles présentent tous les caractères des fibres conjonctives simples, et nulle part on ne voit de formations ressemblant à des tubes nerveux, mais entre les paquets de fibrilles, apparaissent de grandes cellules, qui pourraient bien être des cellules ganglionnaires.

La tumeur pylorique n'a pas altéré la muqueuse, non plus que la sous-muqueuse. Au niveau de la musculaire, entre les fibres elles-mêmes qui paraissent intactes, on voit des amas cellulaires ressemblant aux cellules ganglionnaires.

En somme, il n'y a pas dans ces tumeurs d'éléments nerveux.

OBSERVATION II

(M. A. Gosset, *Presse médicale*, 16 mars 1912.)

Homme 61 ans. Troubles digestifs légers depuis 2 ans. Ni hématemèses, ni melæna. Depuis 6 mois, développement d'une tumeur épigastrique qui atteint le volume du poing. On pense à une tumeur de l'arrière cavité des épiploons, en connexion avec l'estomac.

A l'intervention (22 décembre 1911). — Tumeur siégeant dans l'arrière cavité des épiploons, encadrée dans la concavité de la petite courbure de l'estomac, auquel elle adhère intimement, et qu'elle refoule en bas et en avant. Elle fait corps avec l'estomac sur la petite courbure et la face postérieure où elle s'implante. Gastrectomie : résection d'environ un quart de l'estomac ; suture bout à bout ; gastro-entérostomie postérieure complémentaire.

Suites opératoires simples.

Examen histologique. — Tumeur de 10 cm. sur 8. Surface mamelonnée semblant constituée par une agglomération de kystes de tailles variables. La muqueuse est d'aspect normal, sauf en un point où l'on voit une saillie hémisphérique avec une ulcération centrale cratériforme. L'incision montre qu'il s'agit d'une tumeur massive, sans trace de cavité. La forme

des cellules et leur disposition les rapproche tout à fait des fibres musculaires lisses. La présence de fibres adultes, irrégulièrement orientées dans les cloisons interlobulaires, l'abondance de ces fibres, font penser au myosarcome.

En 1924, cet opéré est en parfaite santé.

Les coupes de cette tumeur sont revues par M. I. Bertrand ; pour lui on doit la rattacher au schwannome gastrique.

En 1912, elle fut étiquetée myosarcome parce qu'on ne connaissait pas les schwannomes.

OBSERVATION III

(M. P. Picquet (de Sens) (Rapport de M. Mathieu)

Société de Chirurgie de Paris, 19 mai 1922.)

Homme de 50 ans, pris brusquement d'accidents abdominaux inquiétants. Il présente dans la région ombilicale une tumeur allongée verticalement, plus grosse que les deux poings, arrondie, élastique, extrêmement mobile, qu'on diagnostique tumeur du mésentère.

A l'opération, on découvre une tumeur dure, ovoïde, du volume d'une petite noix de coco, rattachée par un pédicule étroit à la région pylorique de l'estomac ; le pédicule, à peine plus gros qu'un crayon, ne s'implante pas profondément dans la muqueuse. Excision par résection limitée du péritoine et des couches superficielles de la musculuse.

Guérison maintenue au bout d'un an.

Examen anatomique (Roussy). — Tumeur d'origine nerveuse, analogue aux tumeurs qu'on rencontre parfois au

niveau des viscères dans la maladie de Recklinghausen. La tumeur est constituée histologiquement de façon homogène : des cellules d'aspect fusiforme, à noyaux ovoïdes ou arrondis, sont groupées en tourbillons orientés en tous sens. Les corps protoplasmiques sont indéterminables et les noyaux paraissent être disséminés sur un réticulum extrêmement fin. Ce tissu est nettement différent du tissu conjonctif. On note cependant la présence de fibres collagènes, particulièrement autour des vaisseaux périphériques des gaines de Schwann. Ce genre de tumeur se rencontre généralement, quoique d'une façon rare, au niveau des viscères dans la maladie de Recklinghausen. La tumeur examinée est vraisemblablement développée aux dépens du réseau splanchnique.

OBSERVATION IV

(MM. De Massary et Walser, Société Médicale des Hôpitaux de Paris, 23 fév. 1923 ; M. Cunéo, Société de Chirurgie de Paris, 31 oct. 1922.)

Femme de 24 ans, présentant depuis deux mois quelques troubles digestifs. Douleurs gastriques assez vives, avec irradiation dorsale à distance des repas. Sensation de faim douloureuse. Dépôt noirâtre dans les vomissements et dans les selles. Anémie profonde. Dans la région épigastrique, tumeur irrégulièrement ovoïde, résistante, du volume d'un œuf, légèrement douloureuse à la palpation, facilement mobilisable.

Examen radioscopique. — La tumeur est située au voisinage du pylore sur l'une des faces de l'estomac.

Laparotomie. — Tumeur volumineuse limitée, de la face antérieure, faisant saillie dans la cavité gastrique ; pas de ganglions.

Réséction annulaire médiogastrique, suture termino-terminale (Cunéo).

Guérison maintenue un mois et demi après.

Examen macroscopique. — La muqueuse gastrique paraît normale ; cependant, au niveau de la tumeur, elle est adhérente aux plans profonds et ne peut être plissée ; deux petits sillons remplis de sang extravasé.

Coupe histologique (M. Leroux). — Tumeur immédiatement au-dessous de la muqueuse, développée dans la sous-muqueuse, ayant détruit la couche musculaire et franchi la *muscularis mucosæ*. Masse d'aspect syncitial, finement fibrillaire en quelques points, rappelant la structure des gliomes périphériques. Caractères absolument comparables aux tumeurs des nerfs périphériques décrites par Lhermitte et Leroux (*Bulletin de l'Association française pour l'étude du Cancer*, n° 2, 1921). Tumeur d'origine nerveuse, gliome périphérique à siège viscéral.

OBSERVATION V

(M. A. Gosset, Société de Chirurgie de Paris, 4 juillet 1923.)

Femme 50 ans, n'ayant jamais présenté de troubles gastriques nets.

Tumeur de l'hypocondre droit et de la région épigastrique, arrondie, ferme, assez mobile, mate.

A l'opération. — Tumeur du volume des deux poings, à

développement exogastrique, s'implantant sur la petite courbure. Résection limitée du point d'implantation. Suture.

Guérison. — Tumeur ovoïde, 15 × 12 cm. développée en dehors de la musculuse. La musculuse étirée présente quelques éraillures, sans infiltration. Muqueuse normale.

Examen histologique. — A première vue, on a l'impression d'un fibro-sarcome. En réalité fibroglome de structure identique aux tumeurs des nerfs périphériques, développées aux dépens des gaines de Schwann ; disposition en palissade des noyaux pathognomoniques.

OBSERVATION VI

(M. Souligoux, Société de Chirurgie de Paris,

4 juillet 1923.)

Malade présentant depuis 4 ans des troubles assez vagues, n'ayant rien de digestif. Dans la fosse iliaque droite, tumeur fluctuante par places, dure en d'autres, mobile vers le haut.

A l'opération, on trouve une tumeur dans le bassin et le petit bassin, du volume d'une tête d'enfant. On pense à un kyste de l'ovaire. On est surpris de constater que la tumeur est développée sur l'estomac ; elle siège à la face antérieure de la grande courbure, à 5 travers de doigt du pylore. Le pédicule d'insertion sur l'estomac a environ 2 cm. Excision, sans ouvrir l'estomac. La tumeur est un volumineux kyste à contenu liquide légèrement jaunâtre.

Histologiquement. — Il s'agit d'un sarcome kystique formé de cellules rondes réparties au milieu d'un tissu con-

jonctif myxoïde avec des zones de dégénérescence nombreuses (Mauté).

Mort avec métastase hépathique en 1924.

OBSERVATION VII

(MM. Gosset, Loewy et Bertrand, Société de Chirurgie,

30 oct. 1923.)

Homme 48 ans. Aucun antécédent gastrique. Melæna survenu brusquement sans prodrome, se reproduisant à deux mois d'intervalle.

Affaiblissement progressif. *Aux rayons X*, refoulement de la petite courbure par une tumeur arrondie, transparente, qui en déforme le contour.

Intervention. — Tumeur du volume d'une orange, implantée sur la petite courbure, ayant dédoublé le petit épiploon, base large comme une pièce de 2 francs. Résection partielle.

Guérison.

Examen anatomique. — Tumeur de 4 × 7 cm. implantée par une pédicule large de 2 cm. 50, sur la petite courbure de l'estomac : la muqueuse gastrique présente au niveau de la zone d'implantation deux orifices juxtaposés conduisant dans l'intérieur de la tumeur, au pourtour des orifices la muqueuse est parfaitement souple, mobile sur les plans profonds.

Examen histologique. — Fibro-gliome en dégénérescence colloïdo-kystique.

Mort avec métastases en 1924.

OBSERVATION VIII

(M. J. Berger, *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie*, n° 7, 1924.)

Mme G..., 60 ans, a présenté il y a quelques semaines, une hématomèse considérable de sang noir. Ce fait s'était déjà produit il y a quelques années. La malade a un peu maigri. L'état général s'est altéré. Elle se plaint de pesanteur gastrique après les repas, et de quelques douleurs au niveau de l'épigastre.

L'examen radiologique montre dans la région pylorique, une image lacunaire assez nette, d'ailleurs sans grandes irrégularités. On constate à ce niveau, une sorte de canal irrégulier très étroit avec un diverticule inférieur semblant déprimer la tumeur. Diagnostic radiologique le plus vraisemblable est celui de tumeur pylorique.

Intervention. — 28 février 1923. — Anesthésie à l'éther. L'estomac présente au niveau du pylore une volumineuse masse bosselée, non adhérente, semblant en partie mobile sur la tunique gastrique. Etant donné l'âge de la malade, on pratique d'abord une gastro-enterostomie postérieure transmésocolique. L'anesthésie étant parfaitement tolérée, on fait une pylorectomie large. Suture, gastrique et duodénale, en deux plans à la soie. Un drain en contact du moignon duodénal.

Les suites opératoires sont très simples.

Suppression du drain le quatrième jour ; la malade quitte la maison de santé le seizième jour.

Examen histologique. — Tumeur grosse comme une forte mandarine, bilobé, avec deux orifices à l'emporte-pièce perforant la muqueuse. Le voisinage de ces orifices est adhérent à la tumeur sous-jacente. Excepté au niveau des deux points perforés, la muqueuse pylorique est saine.

Examen histologique de M. Leroux montre qu'il s'agit vraisemblablement d'une tumeur développée aux dépens de la gaine de Schwann du sympathique intra-pariétal. Il est permis en principe de supposer que les deux ulcérations constatées au niveau des deux bosses de la tumeur, répondent aux deux hémorragies dont celle-ci a été le siège.

OBSERVATION IX

(MM. A. Gosset, I. Bertrand, J. Charrier, *Presse médicale*,
6 juin 1925.)

M. W..., se plaint depuis 1923 de douleurs stomacales survenant un quart d'heure après le repas. En octobre 1924, les douleurs s'accroissent, des vomissements apparaissent. L'amaigrissement et la faiblesse du malade font penser à un néoplasme gastrique.

L'examen radiologique note que la région pylorique se remplit mal, sans que l'on puisse cependant affirmer la présence d'une image lacunaire.

Opération le 26 novembre 1924, par M. A. Gosset, aidé de MM. Petit-Dutaillis et Bernard. Anesthésie régionale.

On trouve sur le bord supérieur du canal pylorique une tumeur du volume d'une noix, régulière et mobile. Le

malade étant très affaibli, on pratique une gastro enterostomie postérieure.

Le 31 décembre, sous anesthésie rachidienne, MM. Charrier et Thaleimer pratiquent une pylorectomie longue de 10 cm. environ. Sur la petite courbure, on voit un ulcère à bords saillants et épais avec cratère central. On pense à un ulcère en voie de dégénérescence.

Les suites opératoires sont simples : le malade quitte le service le 21 janvier 1925.

Examen histologique. — Sur le bord supérieur du pylore, ulcère large de 6 cm. Le bourrelet de muqueuse n'est pas induré et ne participe en rien au néoplasme. Une masse ovoïde bien encapsulée occupe le fond de l'ulcère. C'est un schwannome massif avec tourbillons pseudo-fibromateux ; nodules palissadiques et dégénération micro-kystique.

En résumé, il s'agit d'un ulcère résultant de la fonte partielle d'un fibrogliome de la paroi pylorique, tumeur développée aux dépens de l'appareil de Schwann du sympathique intra-pariétal.

En 1929. Perdu de vue.

OBSERVATION X

(M. Lecène, *Paris médical*, 1925, p. 313.)

Homme de 30 ans, qui fut pris le 6 février 1923 d'accidents abdominaux aigus qui firent porter le diagnostic d'appendicite aiguë avec péritonite.

L'opération fut faite vingt heures après le début des accidents après incision au niveau de la fosse iliaque droite,

je trouvai dans le péritoine du sang pur et des caillots en grande quantité ; l'appendice fut enlevé, bien qu'il ne présentât pas de lésions macroscopiques bien nettes. Le malade guérit très simplement après cette opération qui n'avait pas permis d'établir quelle pouvait être la cause de cette hémorragie intrapéritonéale. Je pensai qu'il s'agissait probablement d'une pancréatite hémorragique ; mais l'état sérieux du malade au moment de l'opération ne m'avait pas permis d'explorer le pancréas ni la région épigastrique.

Une fois guéri, le malade se fit radiographier : on trouva une image bizarre de l'estomac qui, rempli de bismuth, paraissait déformé, étiré et bosselé. Cette image radiologique de l'estomac fut attribuée à des adhérences entre le pancréas et l'estomac. La traversée gastrique était normale. Le malade se porta bien pendant plus d'un an, mais en mai 1924, soit quatorze mois après l'opération, il fut atteint de melaena répété, des selles sanglantes furent fréquemment observées et l'état général devint inquiétant avec anémie extrême.

Une nouvelle radiographie de l'estomac montra une image curieuse qu'il fut possible d'interpréter comme celle que pourrait donner une tumeur à la fois exo et endogastrique ; il existait une grosse bosselure exogastrique au niveau de la région pylorique et une autre image arrondie en endogastrique, qui se détachait en clair sur l'opacité de la bouillie barytée remplissant l'estomac.

Dans ce cas, le diagnostic pré-opératoire de tumeur bénigne de l'estomac a pu être fait grâce à l'étude radiologique. En effet, l'image radiologique, très particulière, ne pouvait guère correspondre qu'à une tumeur pariétale bos-

selée, siégeant plus près de la petite courbure que de la grande, et très bien limitée. En particulier, l'image que donnait la bosselure endogastrique était pour ainsi dire spécifique : une zone claire, très nettement arrondie et largement pédiculée sur la paroi gastrique, vers la petite courbure se détachant nettement sur l'opacité de la bouillie barytée. Il y avait là un aspect si spécial et si différent de ce que donnent les ulcères et les cancers gastriques, que l'on était tout à fait autorisé à faire le diagnostic de tumeur pariétale gastrique, très probablement de nature bénigne (fibrome, léiomyome ou neurinome).

Je fis le diagnostic de tumeur bénigne de l'estomac, saignant à l'intérieur de l'organe, et déterminant le melaena et l'état d'anémie grave du malade. Il n'y avait ni anorexie, ni vomissements, ni hématomèse. On ne sentait rien à la palpation de l'épigastrique.

Le 2 juillet 1924, j'intervins par incision médiane épigastrique ; je trouvai, en effet, une tumeur bosselée qui occupait la face postérieure de l'antrum pylorique et adhérait au pancréas. La bosselure endogastrique était facilement palpable à travers la paroi antérieure de l'estomac. Je fis une résection segmentaire de l'estomac au niveau de la bosselure endogastrique ; je ne pus enlever les autres bosselures qui s'enfonçaient dans le pancréas mais qui avaient cependant un caractère bénin et bien limité.

L'opération, qui avait été longue et difficile, fut bien supportée. On fit ensuite plusieurs séances de roentgenthérapie sur la région épigastrique et le malade se rétablit complètement. Il est actuellement (1 an après) en très bonne santé, ayant repris son poids normal.

Examen de la pièce. — La bosselure pariétale du volume d'une mandarine est recouverte par la muqueuse gastrique qui glisse facilement à sa surface, mais présente une ulcération par usure, de quelques millimètres de diamètre; c'était la source des hémorragies.

L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un léiomyome, tumeur certainement bénigne par elle-même.

Ce qui est le plus curieux dans cette observation, c'est que la tumeur a saigné une première fois dans le péritoine, provoquant l'hémorragie intrapéritonéale, observée en février 1923, et une seconde fois à l'intérieur de l'estomac, lors des accidents graves de melaena en mai-juin 1924.

OBSERVATION XI

(M. Petit-Dutaillis) (Inédite).

M. T..., 36 ans. Entre dans le service du Dr Enriquez le 3 novembre 1925 parce que son ventre grossit depuis 6 mois. Il ne se plaint d'aucun trouble gastrique ou intestinal.

A l'examen, le ventre est régulièrement augmenté de volume. Pas de circulation collatérale ; on palpe une tumeur irrégulière, sans limites précises et inégalement résistante. Pas de fluctuation, mais matité en damier.

La radiographie de l'estomac ne montre aucune lésion.

On discute les diagnostics de kyste du mésentère, de kyste hydatique ou de péritonite tuberculeuse.

Passage au service de M. A. Gosset.

Intervention le 14 novembre 1925, par M. Petit-Dutaillis, aidé par MM. Lubin et Longuet.



FIGURE 6

Examen radiographique de M. H. Beclère: après ingestion de gélo-barine, on voit se détachant sur l'ombre opaque de l'estomac, une zone claire qui répond à la saillie de la tumeur dans la cavité gastrique (M. G. Lardennois)



FIGURE 7

Pneumogastrographie de M. H. Beclère. Pour corroborer le diagnostic, une insufflation de l'estomac a été pratiquée. On voit en clair les contours de l'estomac. Dans la cavité, à côté de la sonde d'Einhorn on distingue l'ombre de la tumeur (M. G. Lardennois).

Après laparotomie, on trouve une ascite hémorragique et une masse kystique grosse comme une tête d'adulte. Cette masse est développée dans le grand épiploon. On la libère, elle est reliée à la grande courbure de l'estomac par un pédicule gros comme le petit doigt. On sectionne la base d'implantation et on suture l'estomac en trois plans à la soie. Fermeture sans drainage.

Examen histologique. — Volumineuse tumeur pédiculée exogastrique infiltrant le grand épiploon. Nodules épiploïques isolés et greffés sur la paroi abdominale antérieure. La tumeur contient deux ou trois volumineux kystes séro-hémorragiques.

La structure de la tumeur est très polymorphe et ne répond en aucun point à la structure classique d'un gliome périphérique. Dans l'ensemble, on voit des cellules polyédriques. Pas de monstruosité cellulaires. Mitoses rares ; au niveau du pédicule, fibres musculaires et réseau nerveux sympathique pénétrant dans le néoplasme. En somme, il s'agit d'un schwannome dépourvu actuellement de tout caractère pathognomonique. Evolution maligne.

Suites opératoires. — Pas de température.

Quitte la Salpêtrière le 30 novembre, en bonne santé apparente.

Perdu de vue.

OBSERVATION XII

(MM. Cettinger, Pierre Duval et F. Moutier, *Arch. des Maladies de l'Appareil digestif*, juin 1925, p. 592.)

Madame S... 45 ans, consulte pour la première fois, en décembre 1923 ; trois semaines auparavant, elle a eu une

hémorragie intestinale abondante, et la malade paraît encore très anémiée.

A l'examen, on sent en haut et à gauche de l'ombilic, une tuméfaction arrondie, mobile, peu douloureuse, de la grosseur d'une pomme. Le diagnostic de tumeur splénique fut porté par certains, celui de tumeur colique par d'autres. Aucun symptôme fonctionnel.

A l'examen radioscopique, transit, contractions péristaltiques, temps d'évacuation, tout était normal.

Le chimisme gastrique était absolument normal. L'examen des matières fécales révéla la présence de sang. La numération globulaire montra une diminution du nombre des globules rouges et de la valeur globulaire.

Le diagnostic demeurant en suspens, la malade fut mise au traitement reconstituant. En septembre 1924, la malade est reprise d'une hémorragie intestinale extrêmement abondante, qui se prolonge pendant 6 jours, et met en danger sa vie. On porte alors le diagnostic d'ulcère duodénal ; sous l'influence du repos absolu et de la glace, les hémorragies s'arrêtent. Un examen des selles pratiqué deux mois après ne fournit aucun renseignement.

La palpation met en évidence cette tuméfaction arrondie, mais cette tuméfaction n'est décelable qu'à certains moments, disparaissant comme une tumeur fantôme.

En janvier 1925, la malade fut reprise d'une hémorragie intestinale ; l'intervention immédiate fut décidée.

A l'ouverture de l'abdomen, on reconnaît une volumineuse tumeur de la petite courbure, rigoureusement intra-pariétale ; on pratique une résection circulaire, suivie d'une suture bout à bout.

Examen histologique. — La tumeur grosse comme une orange, n'envahit pas la muqueuse ; celle-ci est simplement ulcérée.

A la coupe, cette tumeur présente un aspect gélatineux et lobulé ; sa couleur est jaune-verdâtre ; elle est étroitement encapsulée ; il n'y a pas de ganglions. L'examen histologique révéla que la masse principale de la tumeur était formée par des cellules étroites et lancéolées ; çà et là, la prolifération cellulaire se disposait en tourbillons, voire même en palissade.

Les suites opératoires, furent des plus simples ; la malade se rétablit sans aucun incident et demeure guérie à ce jour.

OBSERVATION XIII

(MM. V. Pauchet, P. Mornard, E. Hirschberg, *Bulletin de l'Association française pour l'Etude du cancer*, déc. 1926.)

M. H. . . 52 ans, entre d'urgence à la clinique pour du melæna abondant survenu en pleine santé apparente. Le malade est très anémié ; on pense à un ulcère duodénal ; une transfusion est faite ; le malade est opéré le 25 mai 1926.

On constate une masse grosse comme une petite orange bosselée au palper, siégeant dans l'intérieur de l'estomac tout près du cardia, et largement adhérente à la petite courbure. Résection de la masse néoformée et d'une partie de la petite courbure. Suites opératoires ; le lendemain une hémorragie très abondante emporte le malade.

Examen histologique. — La tumeur présente les carac-

tères d'un épithélioma ulcéro-végétant banal ; c'est une tumeur du volume d'une petite orange présentant une ulcération profonde dans sa partie centrale. Pas de ganglions au niveau du petit épiploon, à l'endroit où la tumeur s'insère sur la petite courbure.

Au microscope, la structure fibrillaire en tourbillons conjonctifs apparaît nettement ; les noyaux des fibres néoformées sont irréguliers, fortement atypiques. Pas de mitose nette. En raison de l'atypie nucléaire, on pense à la transformation maligne possible. Cette tumeur est faiblement vascularisée ; le stroma de soutien est peu développé ; en résumé, un examen sommaire ferait diagnostiquer un myome en voie de transformation maligne.

L'examen plus complet montre une série de détails qui rapprochent cette tumeur du gliome gastrique. C'est d'abord l'aspect général de la tumeur, en tourbillons pseudo-conjonctifs, ensuite la présence de quelques nodules palissadiques ; on trouve aussi une dégénérescence micropolykystique ; il s'agit probablement d'un gliome malin en raison de l'atypie nucléaire considérable.

De nombreux éléments de gravité caractérisent ainsi cette tumeur : c'est d'abord la situation très haute, très près du cardia, avec une large base d'implantation ; ensuite la possibilité de transformation maligne. On peut l'opposer, au point de vue de la gravité à ces gliomes pédiculés dont le pronostic opératoire immédiat et éloigné est beaucoup plus favorable.

OBSERVATION XIV

(M. A. Gosset, Inédite.)

Madame N... 63 ans. Se plaint depuis 11 ans de ressentir dans l'hypocondre gauche « une boule qui s'enfuirait dès qu'on cherche à la saisir ». Aucune douleur gastrique, mais alternatives de diarrhée et de constipation attribuées à de la gastro-entérite. Cependant, en décembre 1927, elle ressent des douleurs épigastriques qui s'accompagnent de vomissements glaireux pendant 3 semaines.

A l'examen, on trouve dans l'hypocondre gauche une masse arrondie, ayant la forme d'un disque de 6 à 8 cm. de diamètre environ. Cette masse est d'une extrême mobilité. De l'hypocondre gauche, elle gagne les fausses côtes et l'hypocondre droit. Dans ces déplacements, elle décrit une ligne concave en haut et à droite, reproduisant ainsi la forme d'un estomac. Au contraire, la mobilité verticale est assez limitée.

L'examen radiologique, est pratiqué par M. Ledoux-Lebard et Garcia Calderon. L'estomac est hypertonique et ptosé. On voit une large lacune de remplissage de la partie verticale de l'estomac.

Dans les diverses positions, la lacune présente toujours le même aspect arrondi, et apparaît comme étant provoqué par une masse intra-gastrique.

La palpation mobilise la tumeur sans parvenir cependant à la déplacer nettement à l'intérieur de l'estomac. Péristaltisme normal. Bonne évacuation pylorique.

Sur les radiographies, on voit la lacune centrale avec une

bordure opaque qui paraît continue. Cependant sur un des clichés (en station verticale) le contour de la grande courbure est interrompu en un point (pédicule d'implantation).

En résumé, tumeur arrondie intra-gastrique.

Intervention, le 23 mars 1928, à la Maison de santé de la rue Chantin, par M. A. Gosset, aidé de MM. Petit-Dutaillis et Seillé. Anesthésie à l'éther. On trouve une tumeur intra-gastrique. Ouverture de l'estomac ; on voit une masse du volume d'une orange. Pour l'extirper, on est obligé de faire une résection annulaire de l'estomac. On le suture ensuite, par trois surjets à la soie. Drain.

Examen histologique, Schwannome à dégénérescence maligne.

Myo-schwannome développé aux dépens de la tunique musculaire et du réseau sympathique de l'estomac. La muqueuse soulevée est intacte. Dans l'intérieur de la tumeur, fonte kystique par places.

L'aspect en nodule palissadique n'est que rarement reconnaissable. L'évolution myxoïdique diffuse constitue un facteur de malignité ainsi que la présence de nombreuses monstruosités nucléaires.

Suites opératoires. — Simples. La made rentre chez elle guérie, le 3 mai.

Le 20 avril 1929. Bonne santé apparente.

OBSERVATION XV .

(MM. Abadie (d'Oran) et Argaud (de Toulouse), *Bulletin de l'Association française pour l'Etude du cancer*, fév. 1928.)

Mme V... au cours d'un examen médical fortuit se révèle porteuse d'une tumeur dure et mobile qui paraît siéger au niveau de la petite courbure de l'estomac.

La radioscopie montre une lacune très nette au niveau de la petite courbure, vers son milieu, atténuée par pression de l'estomac, mais se reproduisant aussitôt que l'estomac, est abandonné à lui-même. La pression est un peu douloureuse ; il n'y a aucun trouble de l'évacuation pyloro-duodénale. Nous diagnostiquons un épithélioma de la petite courbure.

Opération le 12 avril 1927 : rachianesthésie. On trouve une tumeur dure, plurilobée, sans adhérences, largement implantée à mi-hauteur de la petite courbure, plus saillante à l'extérieur de l'estomac que vers sa cavité. Ablation de cette tumeur et suture de la brèche gastrique perpendiculaire à la petite courbure. Les suites opératoires sont simples ; la malade sort le douzième jour.

Examen de la pièce. — La tumeur est du volume d'une petite orange. Vers le centre de la muqueuse, légère dépression lenticulaire. A la coupe : la tumeur apparaît constituée par plusieurs lobes bien séparés ; les uns blancs et durs, les autres plus foncés et mous, avec par places des lacunes.

L'intégrité de la muqueuse est complète ; les glandes fundiques apparaissent normales ; cellules bordantes et cellules principales intactes. Pas d'inflammation ; pas d'inva-

sion néoplasique. La tunique musculaire est épaissie et ses éléments se disposent en fascicules tourbillonnants. Une trame pseudo-collagène inter-fasciculaire, augmente d'importance à mesure que l'on se rapproche de la tumeur. L'allure générale de la néoplasie est celle d'un sarcome fasciculé, mais cette impression ne résiste pas à un examen minutieux. Les mitoses sont normales ; pas de cinèse monstrueuse ; un seul nucléole. Le territoire protoplasmique échappe à toute délimitation, soit que les noyaux se présentent inclus au sein de lames amorphes, soit que les extrémités cellulaires se continuent en fibrilles très minces. L'aspect est franchement celui d'un gliome ; souvent ces noyaux se juxtaposent en palissade ; dans certaines coupes, on peut voir des noyaux enlacés par des fibres ; en outre, il est des régions où la ressemblance avec le gliome s'accuse davantage par la présence de cellules étoilées à prolongements rigides et nettement dessinés. Enfin, le syncytium schwannique est parsemé de fines dégénération microkystiques.

OBSERVATION XVI

(M. G. Lardennois, *Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie*, 7 avril 1928.)

Femme de 58 ans, qui, brusquement, le 11 décembre 1927, se présente pour un syndrome d'hémorragie interne avec état syncopal dont l'explication fut donnée par un melæna important. La malade racontait qu'à plusieurs reprises elle avait constaté cet aspect de goudron de ses selles ; jamais il n'y eut de vomissements ou de douleurs gastriques. Le

symptôme dominant fut donc, l'hémorragie dont la continuité était démontrée par les analyses des selles. L'hypothèse la plus plausible avait semblé celle d'un ulcus duodénal. M. H. Beclère fit un premier examen radiologique le 20 janvier 1927. Il put constater la souplesse des contours de l'estomac et la régularité du transit pyloro-duodénal, mais il vit sur ses clichés l'image opaque de l'estomac baryté déformée par la présence d'une zone claire régulière traduisant la saillie d'un polype implanté sur la paroi gastrique. Pour contrôler cette impression, M. Beclère fit le 8 février un deuxième examen. L'estomac de la patiente étant parfaitement vide, une insufflation fut faite au moyen d'une sonde d'Einhorn et d'une soufflerie de thermocotère. La radiographie montra très nettement se détachant sur l'image claire donnée par l'estomac insufflé une tumeur du volume d'un abricot, à contours réguliers et nets, paraissant pédiculée, et légèrement mobilisable sur la paroi gastrique restée souple. M. Beclère posa alors très fermement le diagnostic de tumeur bénigne.

J'intervins le 16 février 1928. La petite tumeur est insérée sur le tiers moyen de la paroi antérieure de l'estomac. Voulant la bien voir, j'incisais la face postérieure de l'estomac ; la tumeur sortit aussitôt par la brèche. L'ablation se fait sans difficulté.

La tumeur s'était développée dans la couche musculaire ; la séreuse peut donc être épargnée. La paroi antérieure fut suturée en deux plans ; la paroi postérieure en trois.

Examen histologique. — Au sommet de la tumeur, une ulcération de la muqueuse montre l'origine des hémorragies.

L'examen microscopique a montré qu'il s'agissait d'un gliome phérikérique dérivé de la gaine de Schwann. Au faible grossissement, la tumeur apparaît nettement incluse dans l'épaisseur de la couche musculaire. On distingue au-dessus d'elle la sous-muqueuse aplatie, recouverte par la *muscularis mucosæ* et la muqueuse. La tumeur est constituée par une multitude de noyaux arrondis, noyés dans une gangue cytoplasmique de structure fibrillaire.

Les suites opératoires furent des plus simples.

OBSERVATION XVII

(MM. Becart et Gaehlinger, *Bulletin et Mémoires de la Société de Médecine de Paris*, n° 7, avril 1929.)

Il s'agit d'un homme de 35 ans présentant des troubles gastriques récents, remontant à trois semaines et consistant simplement en sensations vaguement pénibles de la région épigastrique sans honoraire précis, et sans autres particularités qu'une réaction de Meyer positive dans les selles.

La radiographie permet d'emblée de poser le diagnostic de tumeur intra-gastrique. En effet, l'examen des clichés en série tant en position debout que couchée, montre une même image lacunaire arrondie, siégeant dans la zone médiogastrique, avec image opaque entourant entièrement la tumeur ; on pratiqua, pour confirmer le diagnostic des pneumogastrophies, avec insufflation de 100 cm³ d'air dans la cavité gastrique. L'une en position debout et l'autre en position couchée. La tumeur apparaît extrêmement nette sur le fond gazeux ; son point d'implantation sur la face antérieure est nettement délimité.

Opération. — On trouve sur la partie gauche de la face antérieure de l'estomac, à égales distances des deux courbures, une tumeur grosse comme un marron, présentant à son sommet deux petites ulcérations. Résection en selle parallèlement aux courbures. Ecrasement. Suture en deux plans et couverture épiploïque.

Suites opératoires normales.

Examen histologique pratiquée par le D^r Hirschberg. Il s'agit d'une tumeur bien limitée, encapsulée. Muqueuse sensiblement normale recouvrant directement cette tumeur. Aspect histologique général d'une tumeur conjonctive. Structure fibrillaire, faisceaux de fibres plus ou moins denses, tantôt serrés, tantôt lâches. Aspect en tourbillons. Cette tumeur ne donne l'impression ni d'un fibrome ni d'un myome pur. L'élément constitutif est représenté par des cellules allongées, arrondies ou étoilées, à protoplasme finement fibrillaire, à noyaux volumineux, avec de fines granulations. Par endroit, les cellules montrent un groupement en palissade analogue à celui d'un gliome périphérique. Les cellules sont accolées les unes aux autres, ou séparées par de fines lamelles collagènes. La tumeur est faiblement vascularisée. L'élément inflammatoire est représenté par de rares nodules lymphoïdes et de rares plasmocytes. Il s'agit donc d'une tumeur développée aux dépens des éléments de la gaine de Schwann des nerfs de la paroi gastrique.

CONCLUSIONS

1° Les schwannomes gastriques sont des tumeurs rares et de connaissance relativement récente. En l'absence de descriptions histologiques complètes, et surtout de reproductions microphotographiques, il est impossible de classer toutes les observations publiées de tumeurs bénignes ou malignes de l'estomac.

2° Ces schwannomes se présentent sous trois aspects anatomiques :

Ils sont pédiculés et développés soit vers la cavité gastrique soit vers la cavité péritonéale ;

Où ils sont interstitiels et développés en pleine paroi gastrique. Les localisations de la petite courbure paraissent plus fréquentes que celles du pylore, de la grande courbure et des faces ;

3° Le schwannome massif, le plus typique dans son histologie se caractérise avant tout :

a) Par l'aspect en tourbillon pseudo-conjonctif des cellules fusiformes anastomosées entre elles ;

b) Par l'aspect de cylindre résultant de l'isolement de quelques-uns de ces tourbillons ;

c) Par les nodules à cellules palissadiques ;

d) Par une fine dégénération micropolykystique des cellules.

Mais il existe des aspects histologiques anormaux :

- a) Les nodules palissadiques peuvent manquer ;
- b) Des hémorragies peuvent infiltrer la tumeur ;
- c) On trouve des complexes fibro-schwannomateux et fibro-myomateux ;

d) Le schwannome peut subir une dégénérescence myxoïde.

Ces cas sont presque toujours malins et il est difficile d'affirmer qu'il s'agit de tumeur nerveuse et non de tumeur conjonctive. Tous les éléments caractéristiques schwanniques font ici défaut.

e) Le schwannome peut enfin se transformer en sarcome ; quelques observations récentes semblent l'établir.

Ce polymorphisme histologique a souvent fait prendre ces tumeurs pour des fibromes, myomes ou sarcomes gastriques. Ces néoplasies perdent donc du terrain en faveur des schwannomes. Cependant, les sarcomes restent plus fréquents que les schwannomes.

4^o Les aspects cliniques sont aussi variés que les formes histologiques.

Les schwannomes pédiculés exogastriques se présentent comme des kystes, comme des tumeurs dures, bien limitées, ou comme des masses irrégulières dégénérées. La participation gastrique étant nulle, elles posent le diagnostic de toutes

les tumeurs abdominales et même pelviennes.

Les schwannomes pédiculés endogastriques sont examinés avant que la tumeur ait atteint un grand volume. Ces malades consultent pour des hémorragies et des douleurs gastriques. On discute ulcère et cancer. Mais l'examen radiologique est là pour emporter le diagnostic.

Les schwannomes interstitiels réunissent tumeur et symptomatologie fonctionnelle. Leur diagnostic est donc largement facilité.

5° Les schwannomes gastriques sont généralement des tumeurs bénignes. Ils sont bien encapsulés ; les ganglions ne réagissent pas. Une intervention limitée évite habituellement toute récurrence.

Mais ils peuvent subir une dégénérescence maligne sans qu'aucun caractère histologique l'indique. Les tests de malignité communément admis sont ici en défaut, d'où l'indication d'intervenir le plus largement et le plus précocement possible.

6° L'indigence extrême des signes cliniques faisait autrefois des schwannomes des découvertes opératoires.

L'examen radiologique permet actuellement un diagnostic certain des formes pédiculées endogastriques et interstitielles. Seuls les schwannomes pédiculés exogastriques lui échappent.

La radioscopie montre déjà une masse claire dans l'ombre de la bouillie barytée. Cette masse, développée dans la paroi ou dans la cavité gastrique, se déplace dans les diverses positions du malade.

La radiographie, et surtout les radiographies en série, confirment cette impression.

Mais la pneumogastrographie devient le plus sûr moyen de diagnostic. Après injection de 100 cc. d'air dans l'estomac vide d'aliments, la tumeur se détache nettement en sombre sur la clarté environnante.

7° Les tumeurs pédiculées ne nécessitent que la section du pédicule d'implantation de la tumeur.

Les tumeurs interstitielles commandent une intervention plus large. Suivant le siège et l'étendue des lésions, on fera une résection en selle ou une résection annulaire. Une gastro-entérostomie complémentaire sera faite simultanément ou 15 jours avant la gastrectomie.

8° Quelques facteurs commandent le pronostic de ces tumeurs :

Les formes pédiculées sont moins graves que les formes sessiles ou interstitielles;

Les formes haut situées, peu accessibles au chirurgien, nécessitent des interventions larges;

Enfin, les formes à dégénérescence myxoïde ou maligne sont extrêmement graves.

« Vu : le Président de la thèse

A. GOSSET.

Vu : le Doyen,
ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- Virchow*. — Die Krank. Geschwulste, 1865, t. III, p. 130.
- Czerny*. — Wien Med. Wochschrift, 1884, n° 39.
- Malvoz*. — Annales de la Société de Chirurgie de Liège, 1890, n° 8 et 9.
- Tilger*. — Virchow Archiv., 1893, p. 183.
- Kosinski*. — Medicina, 1895, n° 19.
- Hartley*. — Annals of Surgery, 1896, p. 609.
- Von Eiselberg*. — Arch. f. Kl. Chirurg., 1897, p. 599.
- Baldy*. — Journal of the American Association, 1898, p. 294.
- Robert*. — Bulletins de la Société de Chirurgie de Paris, 1898, p. 294.
- Cantwell*. — Anna. of Surg., 1899, n° 20, p. 609.
- Capello*. — Zentrabl. f. ch., 1899, n° 20, p. 609.
- Ehrendofer*. — Wissenschaft. Aertz. Gesellschaft, 1899, n° 48.
- Von Kacker*. — Wissenschaft. Aertz., 1900, n° 6, p. 145.
- Bourmann*. — Mitteil. aus d. gR. d. Med. v. Chir., 1900, t. VI, p. 529.
- Hermann*. — Trans. Obstetr. Soc., 1902, vol. XLIII.
- Dobromyslow*. — Russ. chir. Arch., 1902.
- Bird*. — Intercol. med. journ., janv. 1903.
- Gouilloud*. — Congrès français de chirurgie. Paris, 1903, p. 361.
- Léo*. — Niederrhein Ges. zu Bonn, 19 déc. 1903.
- Alessandri*. — Mitteil. a. d. Grenz. d. Med. v. chir., 1903, p. 455.
- Moser*. — Deutsche Med. Wochensehr., 1903, nos 8 et 9.

- Mac Cormick et Welsh.* — Scot. med. and Surg. journal, 1906, p. 229.
- Yates.* — Annals of Surg., 1906, vol. II, p. 605.
- Tédenat.* — In thèse Bertrand. Montpellier, 1908.
- Bazy.* — Soc. de Chir., 18 mars 1908. In thèse Burgaud.
- Gronsdeff.* — Chirurgica, t. XXV, 1909.
- Dickinson.* — Journ. of the Ame. med. Asso., 1909, n° 2, p. 117.
- Souques et Chené.* — Bulletin et Mémoire de la Société anatomique de Paris, 1909, vol. 2, p. 303.
- Mayland et Anderson.* — Ann. of Sur., 1910, t. LII, p. 506.
- Leriche.* — Lyon Chirurgical, 1911, t. VI, p. 70.
- Lecène.* — Bulletin et Mémoire de la Société de Chirurgie, 1911, p. 1.
- Fricker.* — Arch. f. Verdaungs-Krankheit, 1912, p. 519.
- Gosset.* — Presse médicale, 16 mars 1912.
- Lowit.* — Wiener K. Wochenschr., 1912, n° 45, 7 nov.
- Kondring.* — Arch. gen. de Chir., 1913, p. 741.
- Eltlinger et Marie.* — Arch. des maladies de l'app. digestif, 1917, t. 18.
- Walther.* — Soc. de Chir. de Paris, juin 1914, p. 738.
- Champy et Burty.* — Soc. anat. de Paris, juin 1914.
- Sherrill.* — Surg. Gynec. and obst., 1915, t. XX, p. 443.
- Madina et Agana.* — Rev. Assoc. med. Argent., 1917, p. 399.
- Baylac et Dieulafoy.* — Bullet. Soc. Chir. Paris, 1918, p. 1027.
- Holmès.* — Amer. Journ. of. Roentg., mai 1919.
- Haggard.* — Surg. Gynec. obst., 1920, n° 5, p. 506.
- Mayo.* — Surg. Gynec. obst., 1920, p. 510.
- Konjetzny.* — Dent. Zeitschr. für chir., f. I, 1921.
- Auschatz.* — Deutsche Chirurgie, t. XLI. Stuttgart, 1921.
- Eustermarn (G. B.) et Senty Eler (G.).* — Surg. Gyn. et Obst., 1922, t. XXXIV, B. f. 5.
- Dessecker (C.).* — Arch. f. Klin. Chirurg., t. CXIX, 1922, p. 695.

Picquet (de Sens). — Rapport de Mathieu (Soc. Chirur. de Paris, 19 mai 1922).

De Massary et Walzer. — Soc. méd. des Hôp. de Paris, 23 fév. 1923.

Brun et Denéchau. — Bull. de la Soc. de Chirurg. de Paris, t. XLVIII, p. 148.

Cunéo. — Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris, 1923, n° 27.

Gosset. — Société de Chirurgie de Paris, 4 juillet 1923.

Souligoux. — Société de Chirurgie de Paris, 4 juillet 1923.

Lhermitte (J.) et Leroux (R.). — Étude histologique des gliomes viscéraux (Soc. de Neurologie, 22 mars 1923; Revue neurologique, mars 1923, p. 8).

Gosset, Loewy et Bertrand. — Société de Chirurgie, 30 oct. 1923, p. 1182.

Berger. — Société de Chirurgie de Paris, 1924, n° 7, p. 259.

Gosset, Bertrand et Loewy. — Journal de Chirurgie, juin 1924, p. 557.

Calverley (J. E. G.) (Folkestone). — Journal de Chirurgie, 1924, p. 211.

Demel (R.). — Journal de Chirurgie, 1924, p. 349.

Lecène. — Paris Médical, 1925.

Gosset, Bertrand et Charrier. — Presse médicale, 6 juin 1925.

Vlams (H.). — Journal de Chirurgie, 1925, p. 210.

Ettinger, Duval (P.) et Moutier. — Arch. des Mal. de l'app. dig. Paris, 1925.

Gosset et Bertrand. — Travaux de la Clin. chirur. de la Sal., t. I, p. 93, 1926.

Hartmann et Tarjan. — Travaux de chirurgie, 6^e série, p. 304.

Meyer (K. A.) et Brawn (W. A.). — Journal de Chirurgie, 1926, p. 208.

- Eliason (E. L.) et Murray Wright (W.).* — Journal de Chirurgie, 1926, p. 318.
- Higgins (Ch.).* — Journal de Chirurgie, 1926, p. 482.
- Pauchet, Mornard, Hirschberg.* — Bulletin de l'Association française du cancer, n° 15, déc. 1926.
- Pendl (Prague).* — Journal de Chirurgie, 1927, p. 702.
- Balfour et Anderson.* — Annals of Surgery, 1927, p. 354.
- Okkels Hughes.* — Script for leger, n° 89, p. 185, 1927.
- Lamas (M.).* — Journal de Chirurgie, 1928, p. 94.
- Woolsey.* — Journal de Chirurgie, 1928, p. 92.
- Abadie et Argaud.* — Bull. de l'Ass. franç. d'étude du cancer, fév. 1928, p. 104.
- Gosset (A.) et Petit-Dutaillis.* — Précis de Pathologie chirurgicale, 1928, t. IV, p. 434.
- Ledoux, Lebard et Calderon* — Bull. de la Soc. de Radio, mars 1928.
- Lardennois.* — Bull. et Mém. Soc. Chir. de Paris, 7 avril 1928.
- Bécart et Gaehlinger.* — Bull. et Mém. de la Soc. de Méd. de Paris, 1929, n° 7, p. 185.
- Gutmann et Thaleimer.* — Arch. des Mal. de l'app. dig. Paris, fév. 1929.

TABLE DES MATIERES

	Pages
Introduction.....	13
Historique.....	16
Anatomie pathologique.....	20
Clinique.....	33
Evolution.....	40
Diagnostic.....	42
Examen radiologique.....	46
Traitement.....	49
Observations.....	51
Conclusions.....	77
Bibliographie.....	81

